Aus der Universitäts-Klinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten in Erlangen.
Vorstand: Professor Dr. F. Specht.

Ueber die Gefahr der von nichtotologischer Seite durchgeführten operativen Maßnahmen bei der Cholesteatomeiterung des Mittelohres

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Friedrich-Alexanders-Universität zu Erlangen

vorgelegt von

Richard Abel
Arzt aus Wassertrüdingen.

Tag der mündlichen Prüfung: 12. Juni 1939.

Buchdruckerei M. Krahl, Erlangen-Bruck
1939

1939 №145

Dekan: Professor Dr. med. Richard Greving.
Referent: Dozent Dr. med. habil. Helmuth Richter.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern

Es ist bekannt, daß von den chronischen Mittelohreiterungen im allgemeinen nur die gefährlich werden können, die mit Cholesteatombildung einhergehen. Diese Erkenntnis verdanken wir vor allem den grundlegenden Arbeiten von A. Scheibe und O. Schlittler. A. Scheibe (Z. f. OHK. Bd. 75, 1917) fand bei der Auswertung der F. Bezold'schen Sektionsberichte bei sämtlichen tödlich verlaufenen Fällen von chronischer Mittelohreiterung ein Cholesteatom. Zu dem gleichen Ergebnis kam O. Schlittler. Wenn nun auch im Laufe der Jahre einige Fälle von chronischer Mittelohreiterung ohne Cholesteatom bekannt wurden, die trotzdem letal endigten bezw. bei denen schwere Komplikationen auftraten, (W. Uffenorde beschrieb zwei Fälle, bei denen wohl durch Eiterretention ein Schläfenlappenabszeß entstand, Z. f. HNO. Bd. 81), so lehrt doch die Erfahrung, daß dies ganz seltene Ausnahmefälle sind. Die für die Praxis wichtige Erkenntnis, daß nur die chronischen Mittelohreiterungen mit Cholesteatombildung lebensgefährlich werden können, besteht unzweifelhaft zu Recht.

Was ist nun die Ursache für die Gefährlichkeit der Cholesteatomeiterungen?

A. Scheibe (Z. f. OHK. Bd. 75, 1917) fand bei 35 von 37 Cholesteatomen eine mehr oder weniger deutliche Retention des Eiters. Diese wurde in einem großen Teil der Fälle durch Polypen bezw. Granulationen herbeigeführt oder unterstützt, die unter dem Reiz des Cholesteatoms in der Perforation oder im Attikus entstanden waren. Teilweise verschlossen sie die Perforation und verhinderten somit den Eiterabfluß. In 30 von den 37 Fällen war der Eiter sicher foetid. Im übrigen schreibt

A. Scheibe: „Die Folge der Retention des foetiden Sekrets war bei 29 von den 35 Fällen eine schon makroskopisch deutliche Erkrankung des Knochens."

Die Gefahr besteht also wohl nicht allein in der steten Vergrößerung des Cholesteatoms und dem dadurch bedingten Abbau des umgebenden Knochens, sondern vielmehr in der Eiterretention und der knocheneinschmelzenden Wirkung desselben. Auf dieser Tatsache der Eiterretention wurde sowohl die konservative als auch die operative Therapie aufgebaut.

Durch Spülungen mit dem Paukenröhrchen, d. h. durch Entfernung der Cholesteatommassen kann in vielen Fällen für entsprechenden Abfluß gesorgt werden, sodaß es bei rechtzeitiger Wiederholung der Behandlung und bei guter Zugänglichkeit zum Cholesteatom — wie die Erfahrung lehrt — nur in den seltensten Fällen trotz ärztlicher Ueberwachung zur Eiterretention und damit zu Komplikationen kommen kann. A. Scheibe und Siebemann operierten nur 3% bezw. 10% ihrer Kranken. Vielleicht ist der Unterschied von 7% dadurch zu erklären, daß bei dem einen mehr Fälle mit bereits bestehender Komplikation in Behandlung kamen; bei ihnen ist konservative Behandlung natürlich zwecklos, sondern aus vitaler Anzeige ist die sofortige Radikaloperation (Totalaufmeißelung) vorzunehmen.

Der Grundsatz der operativen Behandlung ist die Freilegung der erkrankten (mit der Paukenspülung schlecht zu erreichenden) Mittelohrräume und die Herstellung einer übersichtlichen, möglichst glattrandigen Höhle, die mit dem Gehörgang in breiter Verbindung steht. Dadurch wird die Epidermisierung der Operationshöhle angestrebt und die Eiterretention unmöglich gemacht. Auf die Vor- und Nachteile beider Behandlungsmethoden bei unkomplizierten Fällen näher einzugehen, ist nicht der Sinn dieser Arbeit. Es sei nur angedeutet, daß auch der Radikaloperierte nie ganz frei vom Arzte sein wird,

wenngleich die Gefahr einer plötzlich auftretenden lebensbedrohenden Komplikation im allgemeinen gebannt ist.

Zweifellos besteht im praktischen Leben ein weiterer wichtiger Grund für die Gefährlichkeit der Cholesteatomeiterungen darin, daß ihre Erkennung dem weniger Geübten oft sehr große Schwierigkeiten bereitet und damit eine zweckmäßige Therapie nicht bzw. nicht rechtzeitig eingeleitet wird.

Aus der Vorgeschichte ist oft wenig zu entnehmen. Die Entwicklung und der Verlauf des Leidens sind schleichend, sodaß der Träger im komplikationslosen Zustand über keine bezw. nur geringe Beschwerden klagt. Oft besteht nur ein leichtes Druck- oder Völlegefühl im Ohr oder Kopf. Die eiterige Absonderung wird als solche oft nicht erkannt, besonders wenn kein Eiter „ausfließt", sondern sich im Gehörgang nur Krusten und Borken eingetrockneten Eiters befinden.

Das herabgesetzte Hörvermögen wird oft bei gesundem anderen Ohr gar nicht bemerkt. Auffallend ist dem Kranken oder seiner Umgebung oft nur der foetide Geruch aus dem Ohr. Daher ist es nicht verwunderlich, daß Kranke mit Cholesteatomeiterungen nicht selten dann erst zum Arzt kommen, wenn bereits Komplikationen bestehen oder in Entwicklung begriffen sind.

Bei der otoskopischen Untersuchung hat die erste und wichtigste Frage zu lauten: Besteht eine Perforation des Trommelfells und wenn ja, wo ist sie angeordnet. Wie einwandfrei feststeht, gibt es — mit Ausnahme der wenigen primären Cholesteatome — Cholesteatomeiterungen nur bei randständiger Perforation des Trommelfells. Hieraus ergibt sich ein weiterer Hinweis auf die Schwierigkeiten bei der Erkennung der Cholesteatomeiterungen, denn das Auffinden der oft kleinen Perforation in der Shrapnell'schen Membran oder einer solchen, die hinten oder vorne oben den Margo erreicht, ist mitunter sehr schwierig.

Nach W. Brock (Hdb. v. Denker-Kahle, Bd. 7) ist

das Auffinden einer solchen Perforation deshalb so schwierig weil einerseits der Perforationshintergrund infolge Epidermisierung oft die gleiche glanzlose, weißgraue Farbe aufweist wie die Trommelfelloberfläche und weil andererseits infolge von Verwachsung der Trommelfellreste mit der Innenwand von den Perforationsrändern häufig nur der freistehende, manchmal unregelmäßig ausgefressene Margo tympanicus sichtbar ist. Oft gelingt es erst nach mehrmaliger Untersuchung und gründlicher Reinigung des Gehörgangs, ein klares Bild zu gewinnen.

Zuweilen entsteht unter dem Reiz der eitrigen Absonderung im Gehörgang eine Otitis externa diffusa bezw. Furunkulose des Gehörgangs. In diesen Fällen ist es oft außerordentlich schwer zu entscheiden, ob eine primäre und alleinige Erkrankung des Gehörgangs vorliegt oder ob — wie häufig — das Mittelohr primär erkrankt ist! Zuweilen gelingt es erst nach entsprechender Behandlung der Gehörgangserkrankung, ein genaues Trommelfellbild zu bekommen und somit zu entscheiden, ob eine Erkrankung des Mittelohrs vorliegt oder nicht.

Wird nun, unter Umständen nach Vorbehandlung der Gehörgangserkrankung, eine randständige Perforation des Trommelfells gefunden, so ist der Nachweis eines bestehenden Cholesteatoms noch nicht sicher erbracht; denn nach A. Scheibe gehen nur etwa 91 % sämtlicher chronischer Mittelohreiterungen mit randständiger Perforation mit Cholesteatombildung einher.

K. Wittmaack (Arch. f. ONH.Heilkunde, Bd. 103, 1919) nennt die Perforation der Shrapnell'schen Membran ohne Cholesteatom Otitis lateralis und bezeichnet sie als differentialdiagnostisch wichtig gegenüber den Perforationen der Shrapnell'schen Membran mit Cholesteatombildung.

Hat man eine randständige Perforation festgestellt, so muß mit Hilfe des Paukenröhrchens versucht werden, Epidermislamellen aus dem Mittelohr auszuspülen. Gelingt dies, dann ist die Diagnose gesichert; gelingt es jedoch

nicht, so darf der Verdacht auf Cholesteatomeiterung nicht aufgegeben werden, sondern weitere Untersuchungen sind notwendig. Anhalten des Foetors trotz entsprechender Behandlung, Defekte in der seitlichen Kuppelraumwand oder der hinteren oberen Gehörgangswand, Fisteln usw. sind Anzeichen für das Vorhandensein eines Cholesteatoms. A. Scheibe (Z. f. HNO. Bd. 26) gelang bei 75% der Fälle die Sicherung der Diagnose durch otoskopischen Befund, bei 91% der Fälle mit Hilfe des Paukenröhrchens. Er schreibt ergänzend: „Die operative Eröffnung der erkrankten Räume ist zwar in manchen Fällen von Verengerung des Gehörgangs der einzige Weg, welcher die Diagnose sichert, aber allein zu diagnostischen Zwecken nicht gerechtfertigt."

In einem Teil der Fälle kann der Röntgenbefund Aufschluß geben; doch kann erfahrungsgemäß auch bei negativem Röntgenbefund ein Cholesteatom nicht immer ausgeschlossen werden!

Aus diesen Betrachtungen geht hervor, wie schwierig die Diagnose der chronischen Mittelohreiterungen mit Cholesteatombildung in manchen Fällen sein kann. Man sollte also als eine Selbstverständlichkeit annehmen können, daß der Nichtohrenfacharzt bei unklarer Sachlage die Feststellungen und die entsprechende Behandlung dem Ohrenarzt überläßt. Dies ist aber nicht immer der Fall. Trotz unermüdlicher Aufklärung in Schrift und Wort werden immer noch Ohrenkranke unter Verkennung des Ernstes der Lage von Nichtohrenärzten operiert. Hierzu soll die folgende Mitteilung ein Beitrag sein. Sie berichtet über 6 Kranke, die nach erfolgloser Operation in den Jahren 1930—38 in der Universitätsklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten in Erlangen nachoperiert werden mußten.

I.

Hans M., 15 Jahre.

Vor 2 Jahren Ohroperation links durch Nichtfacharzt. Das Ohr sei dauernd weiter gelaufen. Seit 24 Stunden

Schwellung und Druckschmerz der retroaurikulären Narbe. Temp. 38,9°.

Befund: Keloidartige retroaurikuläre Narbe, Fluktuation im oberen Teil derselben. Im Gehörgang rahmiger, nicht stinkender Eiter. Hintere obere Gehörgangswand deutlich gesenkt. Trommelfell nicht zu erkennen.

Operationsbericht: Nach Entfernung der Narbe kommt aus der haselnußgroßen alten Operationshöhle des Knochens bröckeliger Eiter. Gegen das Antrum zu, kirschgroßes Cholesteatom ohne typischen Foetor. Sinus und Dura liegen nicht frei. Hintere Gehörgangswand durch Cholesteatom zerstört. Radikaloperation, Gehörgangsplastik. Heilverlauf o. B.

II.

Johann E., 21 Jahre.

Vor drei Jahren wurde in der Klinik bereits Cholesteatom festgestellt. Zunächst konservative Behandlung. Später Operation vorgeschlagen. Seit einem halben Jahr nicht mehr hier in Behandlung. Vor zwei Monaten auswärts operiert.

Befund: Links reizlose, retroaurikuläre Narbe, hintere Gehörgangswand narbig verändert. In der Tiefe an ihrer Hinterwand Granulationen. Mit der Sonde können reichlich Cholesteatommassen entfernt werden. Foetider Geruch. Pars tensa des Trommelfells erhalten. Periphere Facialisparese links.

Operationsbericht: Weichteilschnitt, bohnengroße Höhle im spongiösen Warzenteil. Dura und Sinus blieben nicht frei. Die hintere Gehörgangswand war bei der ersten Operation stehen geblieben; in ihr befindet sich ein Defekt mit Granulationen. Hinter dem Wulst des knöchernen horizontalen Bogenganges Cholesteatom. Hammer und Amboß fehlen. Radikaloperation. Normaler Heilverlauf.

III.

Karl M., 15 Jahre.

Seit 10 Jahren Ohrlaufen beiderseits. Deshalb Operation beiderseits, wann und durch wen unbekannt. Trotzdem dauernde Eiterung beiderseits.

Befund: Retroaurikuläre Narben beiderseits. Reizlos. Rechts: Im Gehörgang übelriechendes Sekret, Trommelfell nicht zu erkennen, in der Tiefe Granulationen. Zwischen oberer und hinterer Gehörgangswand eitrige Fistel. Links: Foetides Sekret im Gehörgang, Trommelfell nicht zu erkennen.

Operationsbericht: Zunächst konservative Behandlung, foetide Eiterung links läßt nach, rechts nicht, deshalb Radikaloperation rechts. Nach Abschieben der Weichteile findet sich nur ein kleines Loch in der Außenfläche des Warzenteils. In der Oeffnung dicke Granulationen und Cholesteatom, desgleichen um Antrum und Attikus. Hammer und Amboß fehlen. Radikaloperation. Gehörgangsplastik. Normaler Heilverlauf.

IV.

Barbara R., 20 Jahre.

Vor 8 Jahren Operation links (auswärts) Einweisung wegen Meningitis. Ohrenschmerzen links, Erbrechen, Fieber, Schüttelfrost, Schwindel!

Befund: Nackensteifigkeit, Kernig positiv, Nystagmus wegen Unruhe der Kranken nicht sicher prüfbar. Links: Reizlose, druckschmerzhafte Operationsnarbe, im Gehörgang wenig stinkender Eiter, nach Reinigung kleine Operationshöhle mit Granulationen. Trommelfellbefund unklar. Rechts: Wenig foetider Eiter, Totaldefekt des Trommelfells, Granulationen. Lumbalpunktion: Druck 110 mm, Bandy positiv, 2400/3 Zellen.

Röntgenaufnahme: Beiderseits vollständige Pneumatisationshemmung.

Operationsbericht: Weichteilschnitt, foetider, bröckeliger Eiter unter kompaktem Knochen. Bei der ersten

Operation war die hintere Gehörgangswand vollkommen entfernt worden, nur die „Brücke“ — die Hauptsache — war stehen geblieben. Dura der mittleren Schädelgrube liegt in Erbsengröße frei. Nach weiterem Freilegen quillt sie deutlich vor und ist mit dicken Fibrinschwarten bedeckt; sie pulsiert nicht. Großer extraduraler Abszeß, Hirnabszeß im Schläfenlappen. Sinus liegt 2 cm lang frei, ist fibrinös belegt, aber bluthaltig, keine Thrombose. Nach 2 Tagen zweite Nachoperation: Weiteres Freilegen der Dura, da Eiterung anhält. Nach drei Tagen Exitus letalis.

V.

Lina R., 1 Jahr.

Seit 7 Wochen ohrkrank, vor 6 Wochen auswärts Antrotomie wegen Warzenfortsatzeiterung. Einweisung wegen Bestehens einer Fistel.

Befund: Links retroaurikuläre Narbe mit Fistel (foetider Eiter!), Trommelfell graurosa, Perforation nicht sicher erkennbar.

Trotz konservativer Behandlung dauernd foetide Absonderung. Allmählich erkennt man eine Perforation der Shrapnell'schen Membran.

Operationsbericht: Umschneidung der Fistel, einfache Aufmeißelungshöhle! Sinus und Dura liegen in Linsengröße frei. Wegnahme der hinteren Gehörgangswand, Antrum sehr weit, enthält Granulationen und Cholesteatom. Radikaloperation. Gehörgangsplastik. Heilverlauf o. B.

VI.

Karl Sch., 58 Jahre.

Seit 20 Jahren ohrenkrank. Vor neun Jahren auswärts Operation links. Seit 7 Jahren wieder dauernd Sekretionen. Vor 8 Tagen Schwindelgefühl, Benommenheit, Erbrechen.

Befund: Rechts: Randständige Perforation mit Schuppen und foetidem Sekret. Links: Vor dem Trommel-

fell polypöse Massen; mit der Sonde gelingt es Cholesteatommassen zu entfernen. Operationsnarbe reizlos.

Röntgenaufnahme: Cholesteatomhöhle links bei Pneumatisationshemmung.

Nach zunächst konservativer Behandlung wegen Fortdauer der foetiden Eiterung Nachoperation: In der Fossa mastoidea eine tiefe, offenbar bei der ersten Operation gesetzte Bucht ohne Zugang zum Antrum! Bohnengroße Cholesteatomhöhle. In ihrem Bereich findet sich eine Fistel zum äußeren Gehörgang und ein extraduraler Abszeß der mittleren Schädelgrube. Dura verdickt, pulsiert aber, „Brücke" bereits zerstört. Lücke am horizontalen Bogengang. Heilverlauf o. B.

Diese sechs gekürzten mitgeteilten Verlaufsberichte zeigen, daß bei keinem der sechs Fälle eine sachgemäße Operation ausgeführt worden war.

Bei Fall IV wurde bei der ersten Operation der Zugang zum Attikus nicht in der üblichen Weise durch Wegnahme der „Brücke" geschaffen, sodaß Sekretstauung weiter möglich war. Sie veranlaßte die Entstehung des zum Tode der jugendlichen Kranken führenden Schläfenlappenabszeß!

Auch bei den übrigen fünf Kranken war, soweit sich dies bei den Nachoperationen feststellen ließ, nicht der Versuch einer typischen Radikaloperation d. h. Totalaufmeißelung unternommen, sondern jeweils nur die einfache Aufmeißelung des Warzenfortsatzes ausgeführt worden.

Man muß annehmen, daß die bestehende Cholesteatomeiterung als solche in keinem Falle erkannt, vielmehr offenbar für eine „Mastoiditis" im Sinne der Veränderungen des Knochens bei akuter Mittelohreiterung gehalten wurde. Darüber hinaus hat sich aber der jeweilige Operateur infolge begreiflicherweise mangelnder Kenntnis

der anatomischen Verhältnisse mit der einfachen Aufmeißelung begnügt.

Daß Cholesteatomeiterungen durch derartige Eingriffe nicht geheilt werden können, ist bei dem Wesen der Cholesteatomeiterungen kein Wunder. Früher oder später wird bei jedem dieser Fälle eine Nachoperation erforderlich sein, falls konservative Behandlung nicht zum Ziele führt. Mancher Kranke wird — wie Fall IV — unrettbar verloren sein, zumal er nach dem ersten Eingriff den Glauben hegt, von einer Gefahr befreit zu sein. Deshalb muß wiederholt gefordert werden, daß eine Ohroperation nur derjenige ausführen darf, der die unumgänglich nötige Erfahrung in der Beurteilung und Behandlung der Mittelohreiterungen besitzt: der Ohrenarzt.

W. Brock (Handb. v. Denker-Kahler, Bd. 7, S. 249) schrieb dazu die beherzigenswerten Worte: „Der Eingriff erfordert vom Operateur genaueste Kenntnis der schwierigen anatomischen Verhältnisse. Ohne solche Kenntnisse sind das Leben des Kranken in gefahrbringende oder doch wenigstens die Funktion des Gehörorganes schädigende Nebenverletzungen kaum zu vermeiden."

Zusammenfassung.

Es wurde über sechs Kranke berichtet, die sich alle einer oder mehrerer Nachoperationen unterziehen mußten, weil bei einem von nicht otologischer Seite ausgeführten früheren Eingriff entweder das Cholesteatom übersehen, also die hierbei besonders wichtige genaue Diagnose nicht gestellt oder weil infolge mangelnder anatomischer Sachkenntnis die Operation durch den Nichtfacharzt unvollkommen ausgeführt worden war. Es ist eine selbstverständliche Forderung, daß nur derjenige ein Ohr operieren darf, der die notwendigen Voraussetzungen für den Ohren-

facharzt erfüllt. Auch dies ist ein Beitrag zur Verhütung lebensgefährlicher otogener Komplikationen.

Zum Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Dozent Dr. med. habil Helmuth Richter für die freundliche Ueberlassung des Themas und die liebenswürdigen Ratschläge meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Am 31. 3. 1911 wurde ich als Sohn des Steueroberinspektors Fritz Abel und seiner Ehefrau Lisette, geb. Sand, in Wassertrüdingen geboren. Nach Besuch der Volksschule trat ich in die Oberrealschule Gunzenhausen bezw. Ansbach ein, die ich Ostern 1930 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Hierauf studierte ich Medizin an den Universitäten München, Erlangen und Königsberg und legte 1933 in Erlangen die medizinische Vorprüfung ab. 1937 bestand ich in München das Staatsexamen und bin seitdem als Medizinalpraktikant bezw. Volontärassistent am Kreiskrankenhaus Sonneberg i. Thür. tätig.